

ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ III VI VIII IV ПЕРИОДЫ Hf 72 Ta W 74 Re 75 56 Ba 57 - 71 Os 76 Ir VIII ЛАНТАНОИДЫ 132,905 137,33 БАРИЙ 178,49 ГАФНИЙ 180,948 190,2 192,2 195,08 183,85 186,2 ТАНТАЛ ОСМИЙ ЦЕЗИЙ **ВОЛЬФРАМ** ПЛАТИНА РЕНИЙ **ИРИДИЙ** Hg 80 Pb 82 Bi 83 Po 84 At 85 IX [222] РАДОН 196,967 200,59 РТУТЬ 204,38 207,2 208,980 [209] [210] ТАЛЛИЙ золото **ВИСМУТ** полоний ACTAT СВИНЕЦ Ku 104 Ns 105 Fr 88 Ra 89 -103 106 107 **АНТИНОИДЫ** [261] [262] [223] [226] ** нурчатовий (нильсборий) ФРАНЦИЙ РАДИЙ Eu 63 Sm 62 Pr 59 Pm 61 Nd 60 Ce * ЛАНТАНОИДЫ 145 157,25 151,96 138,91 140,12 144,24 150,35 САМАРИЙ 140,907 ГАДОЛИНИЙ ЦЕРИЙ **ПРАЗЕОДИМ НЕОДИМ** ПРОМЕТИЙ **ЕВРОПИЙ** ЛАНТАН Dy Tm 69 70 71 65 Ho 67 Er 68 Yb Lu 66 173,04 167,26 168,934 174,97 164,930 158,924 ЭРБИЙ ТУЛИЙ **ДИСПРОЗИЙ** ИТТЕРБИЙ **ЛЮТЕЦИЙ** ТЕРБИЙ ГОЛЬМИЙ Cm 96 Ac 89 94 Am 95 Th 90 92 Np 93 Pu 91 Pa ** АНТИНОИДЫ [247] [237] [244] [243] [227] 232,038 [231] 238,03 **НЮРИЙ АНТИНИЙ** ТОРИЙ НЕПТУНИЙ плутоний ПРОТАНТИНИЙ **YPAH АМЕРИЦИЙ** (Lr) 103 Md 101 No 102 Bk Cf Fm 100 Es

[252]

ЭЙНШТЕЙНИЙ

[257]

ФЕРМИЙ

[259]

НОБЕЛИЙ

[260]

ЛОУРЕНСИЙ

[258]

МЕНДЕЛЕВИЙ

[247]

БЕРНЛИЙ

[251]

НАЛИФОРНИЙ